ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИБОРЫ, АППАРАТЫ И ОБОРУДОВАНИЕ БЫТОВЫЕ РЕАБИЛИТАЦИОННЫЕ

Общие технические требования

Издание официальное

БЗ 9—98/940

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 381 «Технические средства для инвалидов»

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 16 апреля 1999 г., № 128

3 Настоящий стандарт разработан по федеральной комплексной программе «Социальная поддержка инвалидов», утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 января 1995 г. № 59

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 1999

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Определения и сокращения 2
4 Классификация 2
5 Общие технические требования 3
Приложение А Перечень классификационных группировок реабилитационных бытовых приборов для инвалидов (РБП), а также межгосударственных и государственных стандартов, устанавливающих технические требования к одноименным группировкам бытовых приборов общего пользования 9
Приложение Б Зоны досягаемости для инвалидов в кресле-коляске 14
Приложение В Библиография 15

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИБОРЫ, АППАРАТЫ И ОБОРУДОВАНИЕ БЫТОВЫЕ РЕАБИЛИТАЦИОННЫЕ

Общие технические требования

Household appliances, apparatus and equipment for rehabilitation of individuals with disabilities. General technical requirements

Дата введения 2000—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на реабилитационные бытовые приборы, аппараты и оборудование, предназначенные для индивидуальной бытовой деятельности инвалидов в пределах жилого помещения (далее — реабилитационные бытовые приборы), относящиеся к классу 15 «Технические средства для повседневной бытовой деятельности» по ГОСТ Р 51079.

Стандарт устанавливает общие технические требования, которым должны соответствовать реабилитационные бытовые приборы.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 2.601—95 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы

ГОСТ 27.002—89 Надежность в технике. Основные понятия. Термины и определения

ГОСТ 2930—62 Приборы измерительные. Шрифты и знаки

ГОСТ 5470—75 Лаки марок ПФ-283 и ГФ-166. Технические условия

ГОСТ 14087—88 Электроприборы бытовые. Общие технические требования

ГОСТ 15150—69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды.

ГОСТ 17446—86 Электроприборы бытовые. Надежность. Номенклатура показателей и правила приемки

ГОСТ 17516.1—90 Изделия электротехнические. Общие требования в части стойкости к механическим внешним воздействующим факторам

ГОСТ 21128—83 Системы электроснабжения, сети, источники, преобразователи и приемники электрической энергии. Номинальные напряжения до 1000 В

ГОСТ 21829—76 Система «человек-машина». Кодирование зрительной информации. Общие эргономические требования

ГОСТ 22613—77 Система «человек-машина». Выключатели и переключатели поворотные. Общие эргономические требования

ГОСТ 22902—78 Система «человек-машина». Отсчетные устройства индикаторов визуальных. Общие эргономические требования

ГОСТ 23216—78 Изделия электротехнические. Общие требования к хранению, транспортированию, временной противокоррозионной защите и упаковке

ГОСТ 23511—79 Радиопомехи индустриальные от электротехнических устройств, эксплуатируемых в жилых домах или подключаемых к их электрическим сетям. Нормы и методы измерений

Издание официальное

ГОСТ 23683—89 Парафины нефтяные твердые. Технические условия

ГОСТ 26119—97 Электроприборы бытовые. Эксплуатационные документы. Общие технические требования

ГОСТ 27570.0—87 Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Общие требования и методы испытаний

ГОСТ Р 15.111—97 Система разработки и постановки продукции на производство. Технические средства реабилитации инвалидов

ГОСТ Р 51079—97 (ИСО 9999—92) Технические средства реабилитации людей с ограничениями жизнедеятельности. Классификация

ГОСТ Р 51121—97 Товары непродовольственные. Информация для потребителя. Общие требования

3 Определения и сокращения

3.1 В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями:

инвалид: По ГОСТ Р 15.111;

ограничение жизнедеятельности: По ГОСТ Р 51079;

бытовые приборы: Приборы, аппараты и оборудование, предназначенные для повседневной бытовой деятельности человека;

реабилитационные бытовые приборы для пользователей-инвалидов: Бытовые приборы, обладающие реабилитационными свойствами;

реабилитационные свойства реабилитационных бытовых приборов: Специальные свойства реабилитационных бытовых приборов, обеспечивающие реабилитационный эффект для пользователей-инвалидов;

реабилитационный эффект реабилитационных бытовых приборов: Показатель эффективности (полезности) применения реабилитационных бытовых приборов в целях устранения или компенсации ограничений жизнедеятельности инвалида или реализации его реабилитационного потенциала;

реабилитационный потенциал: По ГОСТ Р 15.111;

одноименные бытовые приборы общего пользования: Бытовые приборы общего пользования, адекватные по функциональному назначению реабилитационным бытовым приборам, но не обладающие реабилитационными свойствами;

исходные документы на разработку реабилитационных бытовых приборов: Технические задания, тематические карточки или предложения-заявки (по государственному заказу) на разработку реабилитационных бытовых приборов.

3.2 В настоящем стандарте применяют следующие сокращения:

БП — бытовые приборы общего пользования;

РБП — реабилитационные бытовые приборы для пользователей-инвалидов;

ТУ — технические условия на РБП конкретного вида (марки, модели);

ИД — исходные документы на разработку РБП;

РЭ — руководство по эксплуатации.

4 Классификация

4.1 РБП, на которые распространяется настоящий стандарт, в зависимости от их функционального назначения подразделяют на подклассы и группы в соответствии с ГОСТ Р 51079.

Наименования классификационных группировок РБП в соответствии с областью распространения настоящего стандарта приведены в приложении А.

В стандартах, устанавливающих технические требования к однородным группам РБП, каждая из указанных групп РБП может быть подразделена на типы, виды и другие классификационные группировки на основе общих классификационных признаков (конструктивных и др.).

4.2 Для установления общих технических требований к РБП настоящий стандарт дополнительно вводит следующие классификационные группировки:

а) в зависимости от способа приведения в действие:

- механические РБП, функционирующие в соответствии с назначением с помощью механического устройства (устройств), приводимого (приводимых) в действие вручную;

- электрические РБП, функционирующие в соответствии с назначением и приводимые в действие от источника электрической энергии;

- электромеханические РБП, функционирующие в соответствии с назначением с помощью механического устройства (устройств), приводимого (приводимых) в действие от источника электрической энергии;

- газовые РБП, функционирующие в соответствии с назначением и приводимые в действие от газообразного источника энергии;

б) в зависимости от условий применения и (или) размещения:

- перемещаемые (переносные, носимые, перевозимые) РБП, функционирующие при переноске, перевозке и любых других перемещениях пользователем в пределах жилого помещения, будучи присоединенными к источнику питания и без него;

- ручные РБП, которые во время нормальной эксплуатации держат в руке; при этом двигатель (при наличии) составляет неотъемлемую часть РБП;

- стационарные РБП, жестко закрепленные, не предназначенные для перемещения из одного места в другое при выполнении функций в соответствии с назначением;

- закрепленные РБП, которые крепят к опоре или закрепляют в каком-либо определенном месте помещения в определенном положении при выполнении функций в соответствии с назначением;

- встраиваемые РБП, устанавливаемые в шкафах или кухонных блоках, в подготовленных нишах в стене или других подобных местах жилых помещений.

5 Общие технические требования

5.1 РБП должны соответствовать требованиям настоящего стандарта, требованиям стандартов на одноименные БП и (или) ТУ на РБП конкретного вида.

Перечень межгосударственных и государственных стандартов, устанавливающих технические требования к одноименным группам БП, приведен в приложении А.

Требования к исследованиям и обоснованию разработки РБП, разработке РБП, постановке на производство РБП и их производству, эксплуатации (применению) РБП, в том числе к техническому обслуживанию и ремонту, — по ГОСТ Р 15.111.

5.2 РБП должны иметь конструктивные исполнения, предназначенные для пользования ими инвалидов с нарушениями сенсорных функций (зрения, слуха) или статодинамической функции, приводящими к ограничению жизнедеятельности одной из следующих категорий, либо их сочетанию:

- способности к самообслуживанию;
- способности к передвижению;
- способности к ориентации.

5.3 Основные параметры и размеры РБП устанавливают в стандартах на отдельные группы РБП и (или) в ТУ на РБП с учетом требований стандартов на одноименные БП и настоящего стандарта.

5.4 Условное обозначение РБП должно состоять из буквенно-цифрового обозначения и словесного товарного знака (при его наличии), а также обозначения государственного (межгосударственного) стандарта или ТУ. При этом указывают обозначение стандарта на РБП (при его наличии) или обозначение ТУ на РБП (при отсутствии стандарта на РБП).

5.5 В стандартах на отдельные группы РБП и в ИД на разработку РБП конкретных видов (марок, моделей) должны быть установлены нормируемые показатели надежности в соответствии с ГОСТ 27.002 и организационно-технические требования, относящиеся к обеспечению и контролю надежности.

При этом номенклатура нормируемых показателей надежности электрических и электромеханических РБП должна соответствовать ГОСТ 17446.

5.6 Уровень радиопомех РБП, в состав которых входят источники радиопомех, не должен превышать предельно допустимых значений, установленных в ГОСТ 23511 и (или) [1] и [2].

5.7 РБП следует изготовлять в климатическом исполнении УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150.

5.8 РБП должны функционировать и сохранять значения параметров и эксплуатационных характеристик в пределах норм, установленных стандартами и ТУ на РБП конкретных видов, во время и после воздействия на них климатических факторов, номинальные значения которых указаны в таблице 1.

Таблица 1

Воздействующий фактор		
Вид	Характеристика	Номинальное значение
Температура окружающей среды	Верхнее значение температуры, К (°С)	313 (+40)
	Нижнее значение температуры, К (°С)	283 (+10)
Повышенная относительная влажность воздуха	Относительная влажность, %	80 при 298 К (+25 °С)

Требования, относящиеся к стойкости электрических и электромеханических РБП к механическим внешним воздействующим факторам, устанавливают в соответствии с ГОСТ 17516.1.

5.9 РБП в транспортной таре должны выдерживать (с последующим сохранением работоспособного состояния) воздействие температуры окружающей среды от минус 50 до плюс 50 °С и относительной влажности воздуха до 90 % при температуре плюс 30 °С.

5.10 Условия транспортирования и хранения электрических и электромеханических РБП — по ГОСТ 23216.

5.11 Наружные поверхности РБП должны быть устойчивы к разрешенным к применению стандартным моющим средствам, предназначенным для санитарной обработки РБП. Конкретные марки моющих средств устанавливают в ТУ на РБП.

5.12 Максимально допустимый уровень звуковой мощности и допустимые значения вибрации электромеханических РБП должны быть установлены стандартами на группы РБП и (или) ТУ на РБП.

5.13 Электрические и электромеханические РБП должны соответствовать требованиям безопасности, установленным ГОСТ 27570.0, стандартами на одноименные БП (приложение А), а также настоящим стандартом.

Класс электрических и электромеханических РБП по типу защиты от поражения электрическим током, степень защиты от влаги, номинальный режим работы и условия эксплуатации (под надзором или без надзора) по ГОСТ 27570.0 должны быть установлены стандартами или ТУ на РБП конкретных видов.

5.14 Номинальные напряжения электрических и электромеханических РБП следует выбирать на одно или более напряжений электрической сети по ГОСТ 21128.

5.15 Электрические и электромеханические РБП должны функционировать при отклонениях напряжения сети не менее чем на ± 10 % номинального значения.

5.16 Газовые и механические (с ручным приводом) РБП должны соответствовать требованиям безопасности, установленным стандартами на одноименные БП (приложение А) и настоящим стандартом.

5.17 Кухонные нагревательные электрические РБП должны соответствовать требованиям пожарной безопасности, установленным ГОСТ 14087.

5.18 РБП и их части, соприкасающиеся во время эксплуатации с продуктами питания, должны соответствовать санитарным нормам и правилам.

5.19 Материалы и покрытия РБП или их составных частей, соприкасающиеся с телом человека, а также с пищевыми продуктами или водой, используемой для хозяйственных нужд, следует применять из числа разрешенных Минздравом России.

5.20 В ИД и в ТУ на перемещаемые РБП конкретных видов (марок, моделей) указывают предельно допустимую массу, а для передвигаемых пользователем РБП, кроме того, — наибольшее усилие, необходимое для их передвижения.

При этом масса, приходящаяся на ручку для переноса РБП, не должна превышать 6 кг.

5.21 Перемещаемые РБП или их части массой более 6 кг, предназначенные для пользователей-инвалидов с нарушением статодинамической функции, должны быть снабжены колесами или другими устройствами для перемещения.

5.22 РБП, функционирующие в стационарном положении, должны сохранять устойчивость во время работы. Допускаемое перемещение электромеханических РБП относительно состояния покоя не более ± 10 мм.

5.23 Конструкция РБП должна обеспечивать пользователю удобство и простоту обращения с ними, самостоятельную настройку и регулировку РБП (при необходимости) при подготовке к эксплуатации и во время эксплуатации в соответствии с РЭ.

5.24 Органы управления электрическими, электромеханическими и механическими (с ручным приводом) РБП должны соответствовать физиологическим возможностям пользователя-инвалида по размерам, конфигурации, характеристикам средств отображения информации, а также по максимально допустимым усилиям, необходимым для приведения в действие этих органов.

В качестве доступных регулирующих и управляющих органов РБП применяют поворотные, клавишные и кнопочные выключатели и переключатели, а также устройства рычажного типа или устройства, управляемые электронными системами.

5.25 Количество регулирующих и управляющих органов РБП, предназначенных для пользователей-инвалидов с нарушением функции зрения, должно быть минимально возможным.

5.26 Поворотные выключатели и переключатели органов управления РБП должны удовлетворять следующим требованиям.

5.26.1 Типы приводных элементов поворотных выключателей и переключателей — по ГОСТ 22613. При этом в РБП, предназначенных для пользователей-инвалидов с нарушением функции зрения, следует преимущественно применять приводные элементы типа I (в случае использования в системе управления поворотных выключателей и переключателей).

5.26.2 Значения усилий, необходимых для перемещения приводного элемента поворотных выключателей и переключателей РБП, предназначенных для пользователей-инвалидов с нарушением функций рук (кистей рук), должны быть не более 5 Н.

5.26.3 Размер (L) по ГОСТ 22613 приводного элемента типа I должен составлять от 20 до 35 мм, а диаметр приводного элемента типов II и IV — от 50 до 75 мм.

Высота приводных элементов типов I, II и III должна быть не менее 12 мм.

5.26.4 Поворот выключателя или переключателя по часовой стрелке должен приводить к включению РБП, увеличению значения его регулируемого параметра, а против часовой стрелки — к выключению РБП, уменьшению значения параметра РБП.

5.26.5 Рабочая поверхность приводных элементов поворотных выключателей и переключателей должна иметь удобные для захвата пальцами пользователя-инвалида выемки, насечку или рифление, обеспечивающие соблюдение гигиенических требований.

5.26.6 Приводные элементы типов I и II должны иметь рельефный указатель (стрелку, точку, метку и др.), а также надежную фиксацию положения, позволяющие пользователям-инвалидам, в том числе с нарушением функции зрения, однозначно определять позицию переключения.

На панелях, где устанавливают переключатели с приводными элементами типов I и II, необходимо выполнять рельефные метки деления шкалы, соответствующие фиксированным положениям переключателя.

При этом указатель на приводном элементе должен располагаться в непосредственной близости от неподвижной шкалы.

5.27 Клавишные и кнопочные выключатели и переключатели органов управления РБП должны удовлетворять следующим требованиям.

5.27.1 Приводной элемент кнопочных выключателей в сечении горизонтальной плоскости должен иметь круглую или прямоугольную форму со стороны рабочей поверхности.

Приводной элемент клавишных выключателей должен быть прямоугольной формы.

5.27.2 Приводной элемент кнопочных и клавишных выключателей и переключателей РБП, предназначенных для пользователей-инвалидов с нарушением функций рук (кистей рук), должен срабатывать при усилии нажатия, значение которого не превышает 5 Н.

Диаметр кнопок и ширина клавиш органов управления РБП должны быть не менее 20 мм.

5.27.3 Рабочая поверхность кнопок и клавиш должна быть рельефной или гладкой.

5.27.4 В момент нажатия на приводной элемент кнопочных или клавишных выключателей и переключателей его подвижная система должна оказывать упругое сопротивление пальцу или кисти руки пользователя, а после завершения действия сигнализировать об этом: механически — резкое падение упругого сопротивления; акустически — щелчок или (и) визуально—световой сигнал.

5.27.5 Кнопочные и клавишные выключатели и переключатели должны иметь индексацию положений «включено» или «выключено», а также дополнительно индикацию со световым сигналом.

Кнопки или клавиши включения или выключения РБП, предназначенных для пользователей-слепых, должны четко отличаться друг от друга, например располагаться на противоположных сторонах панели управления РБП.

5.27.6 Размер кнопки аварийного отключения электрических и электромеханических РБП (если предусмотрена) должен быть увеличенным по сравнению с размерами других кнопок. В случае

применения на электрическом и электромеханическом РБП кнопочного пускового устройства кнопка «Пуск» должна иметь свободный ход не менее 4 мм.

5.28 Рычажные устройства управления РБП должны удовлетворять следующим требованиям.

5.28.1 Длина свободной части рычага управления (вместе с рукояткой) в любом его положении должна быть не менее 50 мм для захвата пальцами и 150 мм — для захвата всей кистью руки пользователя-инвалида.

5.28.2 Форма и размеры рукояток рычагов должны обеспечивать максимальное удобство их захвата и надежное удержание в процессе управления. При этом рекомендуется применять рукоятки с плавными округлыми формами, близкими к шаровидной и удлиненной цилиндрической, тщательно обработанной гладкой или рифленой поверхностью без острых углов и заусенцев.

5.28.3 Значения усилия перемещения рычагов управления электрических или электромеханических РБП должны быть не более, Н:

5 — при перемещении пальцами или кистью руки;

10 — при перемещении кистью с предплечьем.

5.28.4 Диаметр рукояток рычагов управления, рассчитанных на нагрузку, значение которой составляет не более 10 Н, должен быть от 20 до 40 мм.

5.28.5 Рычаги, применяемые для дискретных (ступенчатых) переключений, должны иметь надежную фиксацию промежуточных и конечных положений.

В необходимых случаях конечные положения рычага должны быть ограничены специальным стопором (упором).

5.29 Значения усилий, необходимых для приведения в действие органов управления механических (с ручным приводом) РБП, например кофемолок, мясорубок, должны быть не более 20 Н.

5.30 Взаимное расположение и конструкция органов управления на панели РБП должны быть такими, чтобы несанкционированное срабатывание при случайном их касании было невозможным.

Интервалы между рукоятками рычагов управления, расположенных в параллельных плоскостях, при перемещениях одной рукой последовательно или в случайном порядке должны быть не менее, мм:

50 — для РБП, предназначенных для пользователей-инвалидов с нарушением статодинамической функции;

150 — для РБП, предназначенных для пользователей-инвалидов с нарушением функции зрения.

Расстояние между ближайшими точками приводных элементов поворотных, кнопочных и клавишных выключателей и переключателей, размещенных на панели РБП, предназначенных для пользователей-инвалидов с нарушением функции зрения, должно быть не менее 20 мм.

5.31 Приводные элементы органов управления (выключателей и переключателей) РБП необходимо кодировать формой, размером и цветом в соответствии с ГОСТ 21829.

При этом приводной элемент органа управления электрических и электромеханических РБП, предназначенный для остановки (отключения) РБП, должен быть выполнен из материала красного цвета, а приводной элемент, предназначенный для пуска (включения), — белого цвета. Цвет приводного элемента органа управления, которым могут быть попеременно вызваны остановка и пуск РБП, должен быть белым.

5.32 На органе управления РБП должны быть нанесены надписи или символы (знаки), указывающие управляемый объект, назначение или функцию этого объекта и состояние («включено», «отключено», «ход» и т. п.), соответствующее данному положению органа управления, и (или) дающие пользователю-инвалиду другую необходимую для конкретного случая информацию.

Надписи должны быть краткими и понятными, а сокращения — только общепринятыми.

5.33 Надписи и символы следует располагать в непосредственной близости от приводных элементов органов управления РБП.

Не рекомендуется располагать надписи на приводных элементах органов управления РБП.

5.34 Используемые в РБП приводные элементы шкального типа должны иметь отсчетные устройства с подвижным указателем и неподвижной шкалой, отвечающей требованиям ГОСТ 22902.

При этом числовые и буквенные обозначения и отметки на шкале отсчетных устройств должны соответствовать требованиям ГОСТ 2930 и эргономическим требованиям, установленным ГОСТ 22902.

5.35 В РБП для пользователей-слепых все надписи и символы, в том числе указывающие на назначение органов управления и регулирования отдельных компонентов РБП, маркировка РБП и т. п., а также знаки и символы на шкалах любых отсчетных устройств должны быть выполнены рельефно-точечным шрифтом Брайля и рельефными буквами русского алфавита, арабскими цифрами и элементами символов.

5.36 Рельефные знаки и символы, а также знаки и символы, выполненные рельефно-точечным шрифтом Брайля, должны соответствовать требованиям стандартов.

При этом буквы и цифры знаков должны иметь по возможности отношение ширины к высоте от 3 : 5 до 1 : 1, а отношение ширины штрихов к высоте буквы или цифры от 1 : 5 до 1 : 10.

Буквы и цифры знаков должны иметь размеры, соответствующие полю зрения пользователя.

Надписи, знаки и символы должны быть контрастными: либо светлыми на темном фоне, либо темными на светлом фоне.

5.37 В РБП, предназначенных для слепых, любые указатели (точки, метки, стрелки и др.) подвижных приводных элементов ступенчатого переключения и включения-выключения РБП, а также указатели шкальных отсчетных устройств и отметки на стационарных шкалах любых отсчетных устройств должны быть рельефными.

5.38 Кнопки, клавиши и другие приводные элементы органов управления РБП, предназначенных для пользователей-слепых и слабовидящих, должны быть снабжены световыми и (или) звуковыми сигнализаторами и (или) световыми и (или) тактильными индикаторами, срабатывающими, когда команда, выданная пользователем исполнительному органу, зарегистрирована (принята к исполнению) и (или) исполнена.

Габаритные размеры световых элементов прямоугольной формы (высота × ширина) или круглой формы (диаметр) указанных сигнализаторов и индикаторов по возможности должны быть не менее 20 мм.

5.39 Световые и звуковые сигналы органов управления РБП могут носить прерывистый характер, исходя из конкретного их назначения, которое должно быть указано в инструкции по эксплуатации РБП.

5.40 Высота букв, цифр или знаков, высвечивающихся на световом индикаторе, по возможности должна быть не менее 13 мм.

5.41 Уровень звукового давления звукового сигнализатора должен быть регулируемым и не должен превышать 20 дБ при частоте не выше 1500 Гц.

Вместо звукового сигнала может быть применен речевой и тактильный информатор.

5.42 Для расположения органов управления и регулирования стационарных, закрепленных и встраиваемых РБП следует использовать зоны на высоте от уровня пола помещения:

- от 1000 до 1400 мм при управлении РБП стоя;
- от 600 до 1000 мм при управлении РБП сидя.

5.43 Конструкция и расположение органов управления и регулирования стационарных, закрепленных и встраиваемых РБП, предназначенных для пользователей-инвалидов, сидящих в креслах-колясках, должны обеспечивать удобное и беспрепятственное пользование этими РБП в пределах зоны досягаемости (приложение Б).

При этом приводные элементы органов управления и регулирования вышеуказанных РБП следует располагать на высоте от пола помещения:

- от 600 до 1000 мм в случае бокового подступа пользователя-инвалида к ним;
- от 800 до 1000 мм в случае фронтального подступа пользователя-инвалида к ним.

5.44 Панель светового сигнализатора или индикатора стационарных, закрепленных и встраиваемых РБП должна быть размещена на РБП таким образом, чтобы ее геометрическая горизонтальная осевая линия находилась над полом жилого помещения на расстоянии:

- от 1200 до 1600 мм при управлении РБП стоя;
- от 800 до 1200 мм при управлении РПБ сидя.

5.45 Конструкция приводных элементов органов управления и регулирования РБП, предназначенных для инвалидов с нарушением функций верхних конечностей, должна обеспечивать совместимость указанных элементов с техническими реабилитационными средствами помощи и (или) замены функции кисти руки и (или) пальцев, относящимися к подклассу 2418 по ГОСТ Р 51079.

5.46 Форма (конфигурация) ручек, а также скобяных запирающих устройств (замков, запоров и других) РБП должна обеспечивать удобное и легкое обращение с ними одной рукой.

5.47 Подвижные детали арматуры РБП должны легко вращаться в ушках и шарнирах без заеданий и выскакиваний (выпадений) из мест крепления.

5.48 Зазоры и качания в неподвижных соединениях отдельных деталей арматуры РБП не допускаются.

5.49 Парные детали арматуры РБП такие, как ручки для переноса РБП должны иметь симметричное расположение на РБП. Отклонение в симметрии не должно превышать: 2 мм — для изделий габаритными размерами до 100 мм и 3 мм — для изделий габаритными размерами свыше 100 мм.

5.50 В качестве устройств, служащих для открытия и закрытия (крышек, дверок, лючков), в РБП следует применять преимущественно механизмы, приводимые в действие рукояткой нажимного типа, а также ручки-скобы.

5.51 Ручки, а также скобяные запирающие и вспомогательные устройства на стационарных, закрепленных и встраиваемых РБП должны быть расположены на высоте не более 1200 мм от пола жилого помещения.

5.52 Крепление ручек, предназначенных для удержания или перенесения РБП, должно быть прочным.

При этом ручки и их крепления на перемещаемых РБП, предназначенных для заполнения их жидкими продуктами и другими веществами, должны выдерживать нагрузку, втрое превышающую массу полностью загруженного (заполненного) РБП.

5.53 Конструкция РБП должна обеспечивать фиксацию откидывающихся составных частей и элементов (дверок, крышек, лючков).

5.54 Крышки и пробки (при наличии их в РБП) должны свободно накрывать изделия или входить в них.

5.55 Съемные крышки РБП, в том числе приборов для приготовления пищи, столовой посуды и других посудохозяйственных изделий, должны удерживаться на этих приборах при их наклонах на угол до 75°.

Крышки РБП, предназначенных для заполнения их жидкими продуктами и другими веществами и имеющих специальное сливное устройство, смонтированное в корпусе РБП, не должны самопроизвольно выпадать из корпуса РБП или открываться при сливе жидкости до полного опорожнения РБП.

5.56 Крышки кухонной посуды для приготовления жидкой пищи, кроме чайников со свистком, должны иметь отверстия или устройства для отвода пара. При этом пар, выходящий через отверстие в крышке, не должен направляться на ручку.

5.57 На поверхности металлической арматуры РБП не допускаются заусенцы, острые кромки, вмятины, трещины, царапины.

Поверхность ручек и другой арматуры РБП из полимерных материалов не должна иметь царапин, трещин, сколов, вздутий, раковин и инородных включений.

Поверхность ручек и другой арматуры РБП из пиломатериалов должна быть без сучков, трещин, раковин, грибковых поражений и повреждений насекомыми. Поверхность должна быть шлифованной, покрытой лаком по ГОСТ 5470 или парафинированной по ГОСТ 23683.

5.58 Конструкция электрических, электромеханических и механических (с ручным приводом) РБП в целом и их составных частей должна быть ремонтопригодной и обеспечивать контролепригодность, полную взаимозаменяемость, свободный доступ к местам технического обслуживания со стандартным инструментом.

5.59 Электрические, электромеханические и механические (с ручным приводом) РБП должны быть унифицированы с одноименными БП общего применения, т. е. предназначенными для людей, не имеющих ограничений жизнедеятельности, и должны быть преимущественно выполнены как модификации этих БП.

5.60 В комплект поставки РБП должны входить вспомогательные реабилитационные приспособления (при их наличии) и РЭ, разработанное в соответствии с ГОСТ 2.601 или ГОСТ 26119.

При этом РЭ РБП, предназначенных для пользователей-слепых, должно быть напечатано рельефно-точечным шрифтом Брайля.

5.61 Условия транспортирования электрических и электромеханических РБП в части воздействия механических факторов — по группе С ГОСТ 23216, климатических факторов — по группам условий хранения ГОСТ 15150.

5.62 Условия хранения РБП — по ГОСТ 15150.

5.63 На каждом электрическом и электромеханическом РБП должны быть указаны данные согласно ГОСТ 14087. При этом условные обозначения и качество маркировки РБП — по ГОСТ 14087.

Требования к маркировке РБП других видов должны быть установлены стандартами и (или) ТУ на РБП этих видов.

5.64 Информация для инвалида—потребителя РБП, содержащаяся в текстовом документе (паспорте, формуляре, руководстве по применению и др.), прикладываемом непосредственно к конкретному РБП, и (или) в маркировке РБП, должна соответствовать требованиям ГОСТ Р 51121.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(справочное)

Перечень классификационных группировок реабилитационных бытовых приборов для инвалидов (РБП), а также межгосударственных и государственных стандартов, устанавливающих технические требования к одноименным группировкам бытовых приборов общего пользования

Таблица А.1

Коды классификационных группировок РБП по ГОСТ Р 51079	Наименование классификационных группировок РБП по ГОСТ Р 51079	Обозначение стандартов на одноименные группировки бытовых приборов общего пользования
15	СРЕДСТВА ДЛЯ ПОВСЕДНЕВНОЙ БЫТОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИНВАЛИДОВ	
15 03	**Средства для приготовления пищи**	
15 03 03	Средства для взвешивания и измерения продуктов, в том числе:	
	Кухонные весы	ГОСТ 29329—92
	Кухонные приборы (посуда) для измерения объема и уровня	ГОСТ 28725—90
	Кухонные дозаторы масла, сыпучих и других продуктов	ГОСТ 10223—97
	Кухонные индикаторы уровня жидкости	—
	Кухонные хронометры (реле времени)	—
	Кухонные термометры	ГОСТ 23125—78
15 03 06	Средства для резки, рубки, дозировки, в том числе: Разделочные кухонные доски	—
	Терки ручные	—
	Резаки кухонные нажимные	—
	Ножи для шинкования и резки овощей	—
	Ножи для нарезания продуктов ломтиками	—
	Ножи для измельчения продуктов (овощей и фруктов)	—
	Присоски кухонные	—
15 03 09	Средства для чистки продуктов, в том числе: Картофелечистки (электромеханические)	ГОСТ 25036—81 (1)*
		ГОСТ 27570.0—87 (2)*
		ГОСТ Р МЭК 335-2-14—96 (3)*
	Картофелечистки ручные	—
	Щетки для чистки овощей	ГОСТ 28638—90 (4)*
15 03 15	Машины (приборы) для приготовления пищи, в том числе: Универсальные кухонные машины (УКМ) электромеханические	ГОСТ 26499—85
		ГОСТ 17446—86 (5)*
		(1); (2); (3)
	Машины электромеханические кухонные одноцелевые, а также УКМ и комбинированные кухонные машины и их приставки	(1); (2); (3); (5)
	Соковыжималки (электромеханические)	ГОСТ 18199—83
		(1); (2); (3); (5)
	Кофемолки (электромеханические)	ГОСТ 19423—81
		ГОСТ 27570.3—87
		(1); (2); (3); (5)
	Сифоны бытовые	ГОСТ 19135—80
	Баллончики для бытовых сифонов	ГОСТ 19136—80

Продолжение таблицы А.1

Коды классификационных группировок РБП по ГОСТ Р 51079	Наименование классификационных группировок РБП по ГОСТ Р 51079	Обозначение стандартов на одноименные группировки бытовых приборов общего пользования
15 03 15	Машинки для взбивания яиц (электромеханические)	ГОСТ 18710—91
		(1); (2); (3)
	Яйцесбивалки (ручные)	—
	Мясорубки (электромеханические)	ГОСТ 20469—95
		(1); (2); (3); (5)
	Мясорубки бытовые (механические)	ГОСТ 4025—95
	Машинки для терки сырых овощей (электромеханические)	(1); (2); (3)
	Машинки для шинкования и резки овощей (электромеханические)	ГОСТ 18199—83
		(1); (2); (3)
	Машинки для нарезания продуктов ломтиками (электромеханические)	ГОСТ 18199—83
		(1); (2); (3)
	Машинки для измельчения овощей и фруктов (электромеханические)	(1); (2); (3)
	Машинки для открытия консервов (электромеханические)	(1); (2); (3)
	Приборы для открытия консервов, бутылок и прочих (ручные открывалки)	—
	Машинки закаточно-раскаточные для домашнего консервирования (ручные)	ГОСТ 5.191—69
	Машинки для заточки ножей (электромеханические)	(1); (2); (3); (5)
	Приборы для заточки ножей (ручные точилки)	—
15 03 18	Кухонная посуда и принадлежности к ней, в том числе: Кофеварки и кофейники (внешнего подогрева)	ГОСТ 27002—86 (6)*
		ГОСТ 17151—81 (7)*
		ГОСТ 24788—81 (8)*
	Чайники (внешнего нагрева)	(6); (7); (8)
	Кастрюли	ГОСТ 24303—80 (9)*
		(6); (7); (8)
	Сковороды, жаровни	(6); (7); (8); (9)
	Противни, утятницы, гусятницы	(9)
	Печи «Чудо» (внешнего нагрева)	(7)
	Дуршлаги	(7); (8)
	Ковши	(7); (8)
	Цедилки	(7); (8)
	Судки	(7); (8)
	Горшки	(9)
	Хлебницы бытовые	ГОСТ 24145—80
	Бидоны, ведра	(7); (8)
	Банки, кувшины, графины и др.	ГОСТ 30407—96 (10)*
		(7); (8)
	Сетки для яиц	—
	Овощные корзины	—
15 03 21	Кухонные нагревательные приборы (агрегаты), в том числе: Плиты (электрические)	ГОСТ 14919—83
	Плитки (электрические)	ГОСТ 27570.14—88

Продолжение таблицы А.1

Коды классификационных группировок РБП по ГОСТ Р 51079	Наименование классификационных группировок РБП по ГОСТ Р 51079	Обозначение стандартов на одноименные группировки бытовых приборов общего пользования
15 03 21	Жарочные шкафы (электрические)	(2); (5)
	СВЧ-печи (электрические)	(2); (5)
	Грили (электрические)	ГОСТ 21621—83 (11)*
	Шашлычницы (электрические)	ГОСТ Р МЭК 335-2-9—96 (12)*
	Ростеры (электрические)	(2); (5)
	Тостеры (электрические)	ГОСТ 29119—91
		(2); (5); (11); (12)
	Плиты газовые бытовые	ГОСТ 10798—85
	Электроконфорки чугунные	ГОСТ 14163—88
	Печи «Чудо» (электрические)	(2); (5)
	Мармиты (электрические)	ГОСТ Р МЭК 335-2-12—96
		ГОСТ 28760—90
		(2); (5)
	Кофеварки (электрические)	ГОСТ 20888—81
		(2); (5)
	Чайники (электрические)	ГОСТ 7400—81
		(2); (5)
	Самовары (электрические)	ГОСТ 7400—81
		(2); (5)
	Кастрюли (электрические)	(2); (5)
	Сковороды (электрические)	ГОСТ 22470—77
	Жаровни (электрические)	ГОСТ 27570.17—89
	Фритюрницы (электрические)	(2); (5)
	Погружные кипятильники (электрические)	ГОСТ 14705—83
		(2); (5)
	Яйцеварки (электрические)	(2); (5)
	Подогреватели детского питания (электрические)	ГОСТ 22788—77
		(2); (5)
	Вафельницы (электрические)	ГОСТ 21622—84
		(2); (5)
	Мороженицы (электрические)	(2); (5)
15 03 24	Холодильники и морозильники, в том числе: Холодильники бытовые (электрические)	ГОСТ 16317—87
		ГОСТ Р МЭК 60335-2-24—98
	Морозильники бытовые (электрические)	ГОСТ 26678—85
		(2); (5)
15 06	Посудомоечные средства	
15 06 06	Щетки и ершики для мытья посуды	(4)
15 06 09	Сушилки для посуды	—
15 06 12	Фильтры, воронки и прочие средства для мойки посуды	—
15 06 15	Прищепки (зажимы) для кухонного полотенца	—
15 06 18	Средства для мытья посуды, в том числе: Посудомоечные машины (электрические)	ГОСТ 27454—87
		(2); (5)
	Программаторы для посудомоечных машин (электрические)	ГОСТ 27306—87

Продолжение таблицы А.1

Коды классификационных группировок РБП по ГОСТ Р 51079	Наименование классификационных группировок РБП по ГОСТ Р 51079	Обозначение стандартов на одноименные группировки бытовых приборов общего пользования
15 09	**Посуда и приборы столовые и средства помощи при еде**	
15 09 03	Средства для сервировки стола, в том числе: Хлебницы, конфетницы, вазы	ГОСТ 24308—80 (13)*
		(7)
	Термосы и другие приборы для хранения горячей пищи	—
15 09 06	Распределители (дозаторы) сыпучих и жидких продуктов, в том числе: Сахарницы, сливочники, соусники, молочники, разливательные ложки, половники, мерные стаканы и др. (в том числе с сигнальным устройством)	ГОСТ 24320—80 (14)*
		ГОСТ 28973—91 (15)*
15 09 09	Пробки и воронки	(10)
15 09 12	Ножевые изделия, в том числе с дозирующим устройством	(14); (15)
15 09 15	Столовые приборы для питья, в том числе: Кружки, чашки, стаканы, блюдца, чайные ложки и др.	(7); (8); (10); (14); (15)
15 09 18	Подставки плоские, в том числе: Подносы, дощечки и др.	(7); (13); (14)
15 09 21	Резаки нажимные и присоски кухонных досок	—
15 09 24	Подставки, в том числе: Подстаканники, подставки для яиц и др.	(13); (14)
15 09 27	Столовые приборы для еды, в том числе: Тарелки, миски, столовые ложки, вилки, и др.	(7); (8); (10); (14); (15)
15 12 15 12 03	Средства для домашней уборки Совки для уборки мусора	—
	Щетки для подметания пола, щетки-веники	(4)
15 12 06	Щетки для мытья (протирки) полов, в том числе: Щетки поломойные, щетки полотерные, щетки-швабры	(4)
	Полотеры (электромеханические)	ГОСТ Р МЭК 335-2-10—94
15 12 09	Вакуумные очистители, в том числе: Пылесосы (электрические)	ГОСТ 10280—83
		ГОСТ Р МЭК 335-2-2—95
		(2); (5)
15 12 12	Очистители для ковров (для сухой чистки)	—
15 12 15	Швабры, щетки и другие приборы для уборки, в том числе: Щетки унитазные, щетки и губки для мытья раковин и ванн	(4)
15 12 18	Подставки для швабры-ведра, в том числе на колесиках	—
15 12 21	Ведра и другие посудохозяйственные изделия для уборки, в том числе на колесиках и с устройством для выжимания	ГОСТ 20558—82 (16)*
		(8)
15 15 15 15 03	Средства для изготовления и сохранения текстильных изделий Швейные машины, в том числе: Швейные машинки (электрические) бытовые	ГОСТ 27570.22—89
	Швейные машинки (неэлектрические) бытовые Прялки (электрические)	ГОСТ 19930—91
		(2); (5)
	Прялки (неэлектрические)	—
15 15 06	Обручи для шитья	—
	Подушечки для игл	—
	Средства для штопки	—
15 15 09	Вязальные машины	—

Окончание таблицы А.1

Коды классификационных группировок РБП по ГОСТ Р 51079	Наименование классификационных группировок РБП по ГОСТ Р 51079	Обозначение стандартов на одноименные группировки бытовых приборов общего пользования
15 15 12	Иглы вязальные, швейные, штопальные и др.	ГОСТ 8030—80
15 15 15	Нитковдеватели, в том числе полуавтоматические с возможностью использования слепыми и слабовидящими	—
15 15 18	Наперстки	—
15 15 21	Ножницы	—
15 15 24	Гладильные машины и утюги, в том числе: Гладильные машины (электрические)	ГОСТ 27570.21—89
		(2); (5)
	Утюги (электрические)	ГОСТ 307.1—95, ГОСТ 307.2—95; ГОСТ Р МЭК 335-2-3—95
		(2); (5)
	Утюги (неэлектрические)	—
15 15 27	Гладильные доски и столы	—
15 15 30	Посуда хозяйственная для стирки белья, в том числе: Бельевые корзины (на колесиках и без них), баки и ведра для белья, корыта, тазы и др. изделия для стирки белья	(8); (16)
15 15 33	Стиральные машины, в том числе: Бытовые стиральные машины (электромеханические)	ГОСТ 8051—83
		ГОСТ 27570.4—87
		(2); (5)
	Программаторы бытовых стиральных машин	ГОСТ 27306—87
15 15 36	Устройства для выжимания, в том числе: Бельевые центрифуги (электромеханические)	ГОСТ 27570.5—87
		(2); (5)
	Приборы для выжимания белья (механические)	—
15 15 39	Вешалки для белья	—
15 15 42	Сушилки для белья и одежды, в том числе: Сушилки барабанного типа (электрические)	ГОСТ 27570.44—92
		ГОСТ 27570.5—87
		(2); (5)
	Сушилки для одежды, перекладины для полотенец (электрические)	ГОСТ 27570.31—91
		(2); (5)
15 15 45	Сушильные рамы-решетки	—
	Бельевые веревки	—
15 15 48	Предметы ухода за обувью, в том числе: Щетки обувные	(4)

* Цифра в скобках в данной графе заменяет далее обозначение соответствующего ей стандарта.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(рекомендуемое)

Зоны досягаемости для инвалидов в кресле-коляске

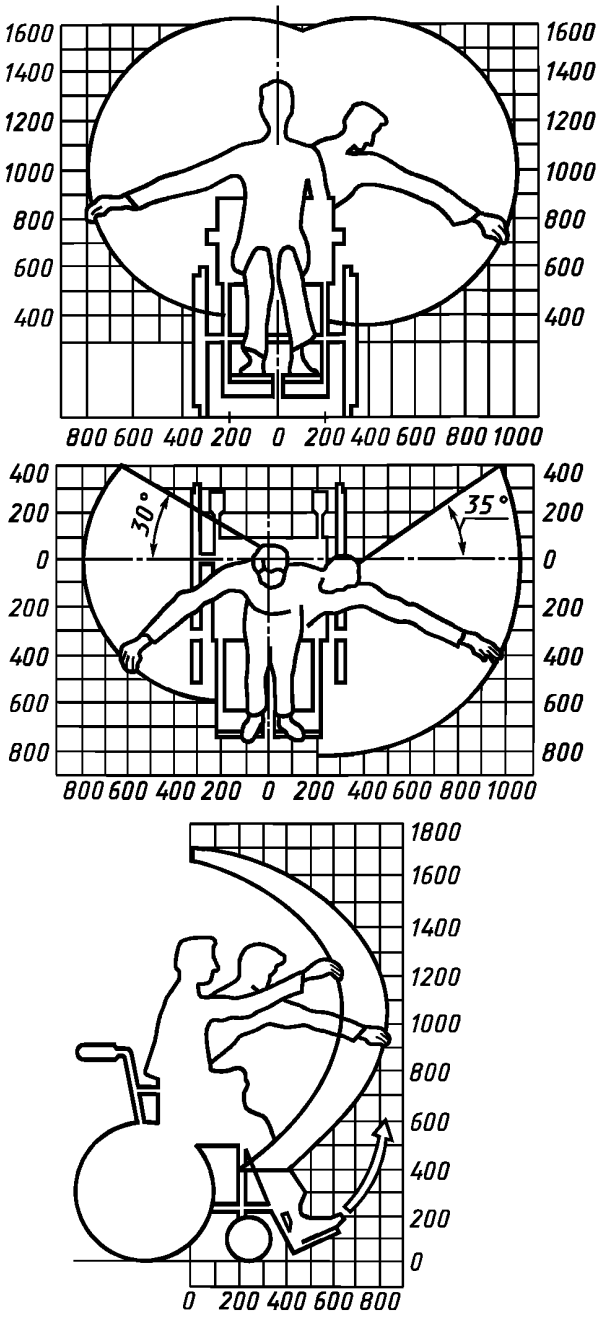

Рисунок Б.1 — Зона досягаемости для инвалидов-мужчин в кресле-коляске

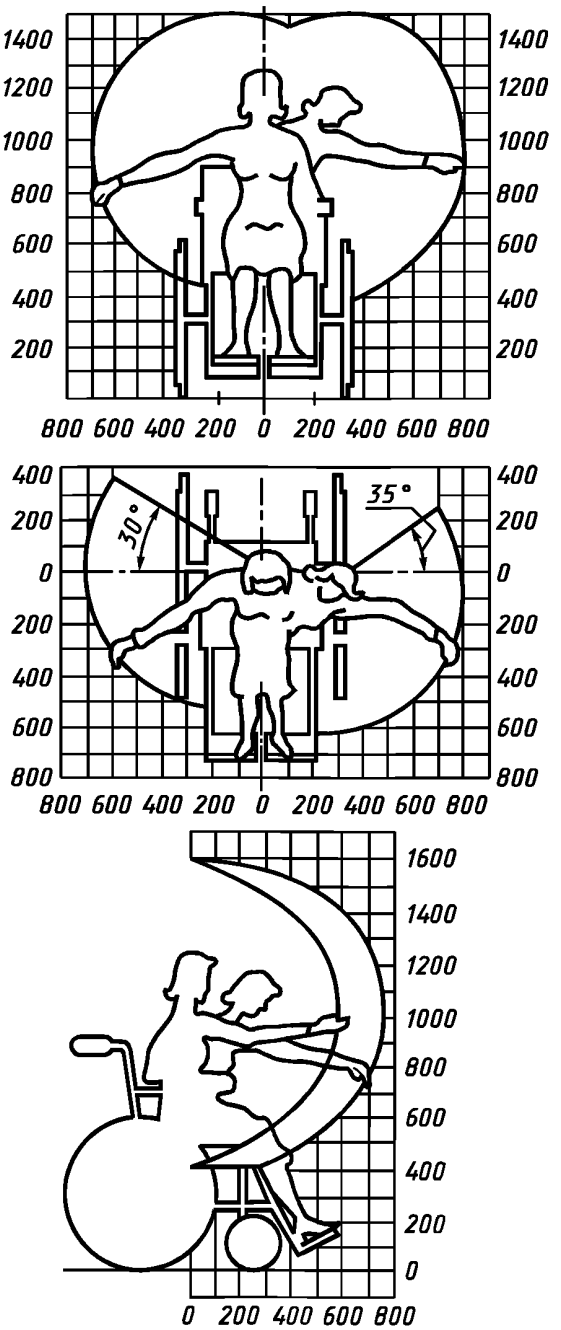

Рисунок Б.2 — Зона досягаемости для инвалидов-женщин в кресле-коляске

ПРИЛОЖЕНИЕ В
(информационное)

Библиография

[1] Нормы 1-72 Общесоюзные нормы допустимых индустриальных радиопомех. Электроустройства, эксплуатируемые в жилых домах или подключаемые к их электрическим сетям. Допустимые величины. Методы испытаний

[2] Нормы 4—72 Общесоюзные нормы допустимых индустриальных радиопомех. Устройства, содержащие источники кратковременных радиопомех

УДК(648.23 + 648.545 + 643.33)—056.266 : 006.354 ОКС11.180 Е75 ОКП 51 5500;
51 5600;
51 5700

Ключевые слова: бытовые реабилитационные приборы, аппараты, оборудование; инвалиды, технические требования, доступность, безопасность

Редактор *Л.В. Афанасенко*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 07.05.99. Подписано в печать 08.06.99. Усл. печ. л. 2,32. Уч.-изд. л. 1,86.
Тираж 208 экз. С2969. Зак. 482.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru